

# AI 活用のために効果的な データ蓄積方法と思考！

中小企業で、AI をうまく活用できているケースはまだ少なく、試行錯誤の段階かと思います。私自身も、現在は個人レベルで利用しているAIを、全社員が効率的に活用できるよう環境整備に悪戦苦闘の毎日です。本稿では、弊社のAI に対する取り組みを7つの項目に分けてお伝えしていきます。私と同じような役割を担っているビジネスパーソンのヒントになれば幸いです。

## 社員に便利だと 感じてもらえるAI

### ●はじめに

社員の大半が便利だと感じるAIの活用とは、どのようなものなのでしょうか？それは、仕事に寄り添ってまるで手足のようにサポートしてくれるAIかもしれません。

私たちのことを理解して業務内容を把握し、求めるアウトプットを先回りして提示してくれる。さらには、情報を蓄積して業務上の関係者との

やり取りをサポートしてくれる。そのようなエージェント的なAIをイメージする方もいるでしょう。AIを利用する人それぞれで「便利」と感じるポイントは異なり、この「便利」と感じてもらうことこそが、AIを展開するうえで非常に重要なポイントです。つまり、社員各々のニーズに応じたAIの提供が、全社的な効率向上につながるのです。

## 個人にとって便利なAI

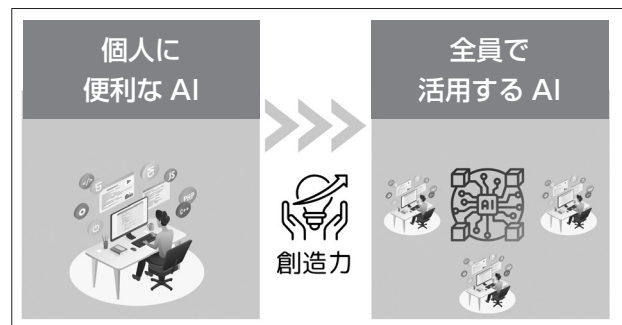
### ●「ChatGPT」と契約

2022年11月、OpenAI社から「ChatGPT」がリリースされましたが、弊社でもすぐに検証目的で5ライセンスほど契約しました。

当時、「ChatGPT」の「会話形式のやり取り」に非常に興奮したことを覚えています。導入後、さまざまなことを試しました。文章の作成や添削、資料の構成案作成、アイデアの壁打ち、画像生成など、ChatGPTは、普段時間をかけて取り組んでいた作業を効率化してくれました。

利用メンバーにはプログラム開発

図1 個人に便利なAIから全員で活用するAIに



の担当者もおり、調査、プログラム作成、作成後のテスト、エラー解消方法の提示など、自身の手元作業で効果を得ている社員もいました。取り組みを開始して1年ほど検証を行い、私達は「今後、AIが業務を変革する」という見解を持つことができました。そのうえで次のステップとして、個人に便利なAIから全員で活用するAIに向けた検討を開始しました(図1)。

## AI のビジネス利用！ プラットフォーム選定

AI を全社で利用するにあたり、ベースとなるプラットフォームの選定を行いました。

Microsoft、AWS、Google といった代表的なサービスの中で、弊社は Microsoft Azure OpenAI を採用することにしました。

### ● Azure OpenAI を採用した理由

① Office 製品との連携が容易  
Office 製品とのシームレスな連携が可能のため、既存の業務フローに自然に組み込めます。

② Power Platform など Microsoft のサービスとの連携が容易  
Power Platform など Microsoft が提供する多様なサービスと簡単に連携できるため、幅広い用途に対応できます。

③ 音声認識、画像解析といったテキスト以外の情報との連携が容易  
音声認識や画像解析といった非テキスト情報とも連携が容易であり、

複合的な AI サービスが構築しやすくなっています。

④ Azure はオンプレミスとの連携が容易  
クラウド環境だけでなく、オンプレミスの情報に対しても AI サービスが連携しやすい点が魅力です。

⑤ OpenAI との距離が近く、最新の AI 技術が速やかに提供されやすい  
OpenAI との協力関係により、最新の AI 技術が速やかに利用できる利点があります。

以上の理由から、弊社は Microsoft が提供する Azure OpenAI サービスを採用しました。

#### ※④補足「Azure はオンプレミスとの連携が容易」である理由

Azure は Windows Server 2003 以降の旧世代環境もサポートしており、Azure Migrate という移行支援サービスを提供しています。そのため、オンプレミスからクラウドへの移行が容易です。

また、オンプレミス環境のままでも Azure Arc というサービスを利用することで、クラウド上のリソースと同様に管理・運用することも可能です。

## AI を利用する際の 環境選定に関する注意点

2024年5月に開催された展示会を訪問した際、多くの企業が AI 関連のサービスを出展していました。その中で、特に注目されていたのが「RAG」を活用した自社データの AI 活用に関するものです。

### ● 「RAG」とは

RAG (Retrieval-Augmented Generation) とは、大規模言語モデルと検索技術を組み合わせた技術です。これにより、AI の回答精度を向上させることができます。

RAG を活用すると、企業が持つ独自の情報や前提条件を AI に提供した状態で、精度の高い回答を得ることができ、例えば「A社の年間有給付与日は〇日です」などの、社内規定に基づいた回答が得られます。

私は、展示会場で出展社に対して以下の質問をしました。

「貴社のサービスを利用して蓄積されたデータは、もし途中で解約したら、その後どうなりますか？」

この意図と回答は、以下のとおり

です。

①データの質と量の重要性

AI はデータの質と量に依存して回答の品質が決まります。サービスを契約し蓄積してきたデータは、仮にサービスを解約したとしても、できれば次に活かしたいものです。

②技術の進化と乗り換えの可能性  
生成 AI の進化は非常に速く、契約後に別のサービスへ乗り換えることも考えられます。

しかし、この質問に対するほとんどの回答は「解約したらデータはなくなってしまう」というものでした。私が求めていた「解約しても蓄積したデータは無駄にならないように〇〇※をご用意しています」という回答は、得られませんでした。

### AI 活用のための データ蓄積

#### ● DX 推進に大きく貢献

コロナ禍の影響でリモートワークが一般的となり、それに伴い企業の DX への取り組みが加速し、各社が

※〇〇は特定の企業のデータサービスを指します

自社の働き方に合わせてさまざまなクラウドサービスを検討し、業務の効率化を進めました。総務省の統計データでは、令和5年度の企業におけるクラウドサービスの利用状況は77・7%に達しています（令和5年通信利用動向調査の結果より）。

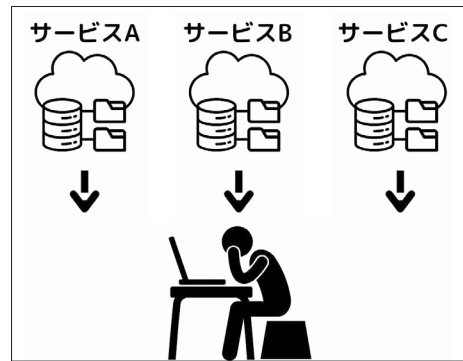
この取り組みは、DXの推進に大きく貢献し、従来のアナログ業務をデジタル化へと導きました。DX化の加速にとって非常に重要なステップであったといえます。

### ● ChatGPTとAIの登場

このような外部環境の変化の中で登場したのが、ChatGPTによるAIの普及です。AIは、学習データの質と量に出力結果が大きく依存しますが、一方で、クラウドサービスはサービス提供元の環境にデータが蓄積されます。

企業は、DX化によりサービスごとに分散したデータを、次のステップとして、どのようにAIに連携および蓄積させていくのかを検討する必要がありますが出てきました。これは、AIを活用するうえで非常に重要な課題です（図2）。

図2 分散したデータの連携がカギ



### ● AI活用のためのデータ蓄積

AIは、データを蓄積していく前提として、ただデータを増やせばいいというわけではありません。AIには「ゴミが入ればゴミが出る」という特性があり、無意味なデータを入力すれば、無意味な結果が出てきます。

また「無から有は創れない」という特性もあり、AIは蓄積されたデータに基づいて出力を生成するため、質の高いデータが必要です。企業は、これらを考慮して慎重にデータを蓄積していく必要があります（図3）。

図3 散在するデータ蓄積時に便利なソリューション

#### ● ETL 製品の利用

各種のETL（Extract〈抽出〉、Transform〈変換〉、Load〈格納〉）製品を活用することで、データの抽出・変換・ロードを効率的に行い、質の高いデータを蓄積することができます。

#### ● xoblos（ゾブロス）によるデータ抽出、正規化

データの中にはExcelも含まれます。xoblosは、データベースだけでなく、さまざまな業務で利用されているExcelおよびCSVデータからのデータ抽出および正規化を可能にします。この正規化により、データの一貫性と精度が確保され、効率的なデータ管理と分析が可能になり、さらにデータの重複や冗長性が排除され、データの品質が向上します。

- ・クライアントライセンス：36万円～/年間
- ・詳細情報：<https://www.xoblos.com>

企業がAIを活用するためには、これらのソリューションを適切に利用して、質の高いデータを効率的に蓄積していくことが重要です。

### 効果的なデータ蓄積方法

#### ● データのセグメント化（区分化）

AIが今後どのように進化するかを正確に予測することは難しいところですが、しかし、確実に進化は続きます。将来、どのような進化が起きていても自社データを効果的に活用できるよう、データのセグメント化の実施をオススメします。以下は、その一例です

- ・ニーズのセグメント化
  - ・デモグラフィック（年齢、性別、収入、教育水準、職業、家族構成、居住地域などの人口統計学的な属性）のセグメント化
  - ・業務のセグメント化
  - ・企業属性のセグメント化
  - ・心理的なセグメント化
- 蓄積したデータには、当たり前外れがあるかもしれませんが、後から必要性に気付いてデータを追加するの

は大変な労力がかかります。そのため、可能な限りセグメント化したうえでデータを蓄積できる環境を整えることが重要です。

データをセグメント化する際は、人の手による正否判定を行うことが望ましいです。セグメント化の過程で、AIと人が正解を共有する学習の手續きを組み込むことが、より効果的なデータ蓄積につながります。

これを実行するには、手順が増えてしまう「人による判定」部分にAIによるデータの要約と整理を活用して、作業を効率化する必要があります。AIに頼るだけでなく、人がAIと共に良い正解を見出し蓄積していく手續きを、AI活用の主眼に据えることが肝要です。

### AIを利用するとうつ意識

社内に効果的なAI環境を構築するには、学習データの質と量が極めて重要で、その実現にはユーザーの協力が不可欠です。また、AIを活用するためにはユーザーとの目的共有も必要です。

ユーザーの中には、AIに対して抵抗感を持っている方も少なくありません。AIが自身の業務を奪うという恐怖を感じている方もいるかもしれません。このような状態でAIを全社展開しても、ユーザーの理解と協力を得ることは難しくプロジェクトの成功も困難です。

#### ● AIを正確に理解してもらう

ユーザーには、AIへの取り組み前に正確に理解してもらう必要があります。「AIとは何か?」「AIでできること」「AIが苦手なことは何か?」など、AIが自分たちの身近な存在であるという意識を持ってもらうことが大切です。そのうえで、ユーザーの不安を取り払い、AIが自分たちのサポーターであることを理解してもらいましょう。

#### ● AIはあくまでもサポーター

ユーザーにAIを理解してもらううえで、重要なポイントのひとつに「AIから得られる回答の精度への期待値を小さく設定する」ことがあります。さまざまな情報が出回っている中で「AIは万能」という期待

が自然と高まっています。期待値が高い状態で取り組むと、初回導入時にギャップが生じるため、精度は60%ほどを前提とし、そこからユーザーの協力を得て精度を高めていくことを共通認識とします。

#### ● 成功体験を積み上げる

導入検証を進めるにあたり、ユーザーへの負担が大きくなるらないように注意します。ユーザーの業務が極端に変わったり、ゴール(目的)が見えない状態で負担が増えたりすると、協力を得られなくなる可能性があります。

ユーザーの負担にならない小さな取り組みから始め、成功体験を感じてもらうことで徐々に取り組み内容を増やしてください。この繰り返しにより、成功体験を積み上げることが大切です。

### まとめ

ここまで読み進めていただきありがとうございます。要約すると、AIの活用を進めるには効果的なデー

タ蓄積が極めて重要で、そのデータの蓄積には人の介在と協力が不可欠であることを説明しました。

最終的に、AIを活用して効果を感じるのは人間です。その効果を得るためには、必要な情報をしっかりとAIに伝えることが必要です。

そのためには、AIに私たちを理解してもらうだけでなく、私たちがAIをしっかりと理解したうえで取り組むことが求められます。AIを効果的に活用するためのポイントとして、以下を意識してください。

- ・ 質の高いデータを蓄積し、正しくセグメント化する
- ・ AIを活用する目的をユーザーと共有し、協力を得る
- ・ ユーザーの不安を取り除き、AIをサポーターとして理解してもらう
- ・ 期待値を適切に管理し、小さな成功体験を積み上げる

これらのポイントを意識することで、AIの導入と活用がスムーズに進み、企業全体の業務効率化と革新が実現します。引き続き、AIの可能性を追求し、よりよい未来を共に築いて行きましょう。